

## 医療行為情報蓄積検索システム及び医療行為情報蓄積検索方法

This application claims benefit of Japanese Application No.2001-001693 filed in Japan on January 9, 2001 the contents of which are incorporated by this reference.

### BACKGROUND OF THE INVENTION

#### Field of the invention:

本発明は、医療機関の医療行為情報を検索できる医療行為情報蓄積検索システム及び医療行為情報蓄積検索方法に関する。

#### Related Art Statement:

近年、医療環境が整備され、一地域に多くの医療機関が配置され、一般住民はいつでも安心して医療を受けることのできる状況になってきた。一方、医療機関は、高度の医療設備や医療機器を保有するようになってきたが、経営上、患者に対して自己の医療機関を宣伝し高価な医療機器・設備を効率的に運営していくことが重要となってきた。

しかしながら、医療環境が整備されて来たが、一般住民にとって病気にかかったときに、この病気に対して適切な治療を施してくれる医療機関を探すことは難しい場合がある。また、医療機関にとっては、自己の医療機関を宣伝するには、メディア等を利用する等が考えられるが、コスト対効果の観点から十分な宣伝を行うことができない場合もある。

### OBJECT AND SUMMARY OF THE INVENTION

本発明の目的は、医療機関に関する情報を容易に得ることができ、適切な医療機関を簡単に検索することのできる医療行為情報蓄積検索システム、及び医療行為情報蓄積検索方法を提供することにある。

本発明の医療行為情報蓄積検索システムは、複数の医療機関の医療行為情報を前記複数の医療機関から通信回線を介して受信する医療行為情報蓄積部と、

前記通信回線を介して前記医療行為情報蓄積部に記憶された前記医療行為情報を検索する検索条件を受信する検索条件受信部と、

前記検索条件受信部が受信した検索条件に基づき前記医療行為情報蓄積部を検索し、検索された前記医療行為情報を前記通信回線を介して配信する情報配信部と、を具備している。

また、本発明の医療行為情報蓄積検索方法は、複数の医療機関の医療行為情報を前記複数の医療機関から通信回線を介して医療記録部に記憶する医療行為情報蓄積工程と、

前記通信回線を介して前記医療行為情報蓄積部に蓄積された前記医療行為情報を検索する検索条件を検索条件受信部で受信する検索条件受信工程と、

前記検索条件受信部で受信した検索条件に基づき前記医療行為情報蓄積部を検索する医療情報検索工程と、

前記医療情報検索工程で検索された前記医療行為情報を前記通信回線を介して配信する情報配信工程と、

を具備している。

さらに、本発明の医療行為情報蓄積検索システムは、第 1 の医療機関に設けられ、第 1 の医療機関における医療行為の事実情報を第 1 の医療行為情報として入力する第 1 の医療行為情報入力部と、

前記第 1 の医療行為情報入力部で入力された前記第 1 の医療行為情報を通信回線を介して送信する第 1 の医療行為情報送信部と、

第 2 の医療機関に設けられ、該第 2 の医療機関における医療行為の事実情報を第 2 の医療行為情報として入力する第 2 の医療行為情報入力部と、

前記第 2 の医療行為情報入力部で入力された前記第 2 の医療行為情報を、前記通信回線を介して送信する第 2 の医療行為情報送信部と、

前記第 1 の医療情報送信部から送信された前記第 1 の医療行為情報および前記第 2 の医療行為情報送信部から送信された前記第 2 の医療行為情報を、前記通信回線を介して受信する医療行為情報受信部と、

前記医療行為情報受信部で受信した前記第 1 および第 2 の医療行為情報を記憶する医療行為情報記憶部と、

前記医療行為情報記憶部に記憶された前記第 1 および第 2 の医療行為情報の検索を指示する検索指示情報を入力する医療行為検索情報入力部と、

前記医療行為検索情報入力部から入力された前記検索指示情報を、前記通信回線を介して送信する検索指示情報送信部と、

前記検索指示情報送信部から送信された前記検索指示情報を、前記通信回線を介して受信する検索指示情報受信部と、

前記検索指示情報受信部で受信した前記検索指示情報に基づき、前記医療行為情報記憶部に記憶された前記第 1 および第 2 の医療行為情報を検索する医療行為情報検索部と、

前記医療行為情報検索部で検索された検索結果を、前記通信回線を介して送信する検索結果情報送信部と、

前記検索結果情報送信部で送信された前記検索結果を、前記通信回線を介して受信する検索結果情報受信部と、

前記検索結果情報受信部で受信した前記検索結果を表示手段に表示する検索結果表示部と、

を具備している。

更にまた、本発明の医療行為情報蓄積検索方法は、第 1 の医療機関における医療行為の事実情報を第 1 の医療行為情報として入力するための第 1 の医療行為情報入力部から前記第 1 の医療行為情報を入力する第 1 の医療行為情報入力工程と、

前記第 1 の医療情報入力工程で入力された前記第 1 の医療行為情報を、通信回線を介して送信する第 1 の医療行為情報送信工程と、

第 2 の医療機関にける医療行為の事実情報を第 2 の医療行為情報として入力するための第 2 の医療行為情報入力部から前記第 2 の医療行為情報を入力する第 2 の医療行為情報入力工程と、

前記第 2 の医療行為情報入力工程で入力された第 2 の医療行為情報を、前記通信回線を介して送信する第 2 の医療行為情報送信工程と、

前記第 1 の医療情報送信工程で送信された前記第 1 の医療行為情報および前記第 2 の医療情報送信工程で送信された前記第 2 の医療行為情報を、前記通信回線を介して受信する医療行為情報受信工程と、 前記医療行為情報受信工程で受信した前

1042608-010902

記第 1 及び第 2 の医療行為情報を記憶するための医療行為情報記憶部に記憶する医療行為情報記憶工程と、

前記医療行為情報記憶部に記憶された前記第 1 及び第 2 の医療行為情報の検索を指示する検索指示情報を入力する医療行為検索情報入力工程と、

前記医療行為情報検索工程で入力された前記医療検索指示情報を、前記通信回線を介して送信する検索指示送信工程と、

前記検索指示情報送信工程で送信された前記検索指示情報を、前記通信回線を介して受信する検索指示情報受信工程と、

前記検索指示情報受信工程で受信した前記検索指示情報に基づき、前記医療行為情報記憶手段に記憶された前記第 1 および第 2 の医療行為情報を検索する医療行為情報検索工程と、

前記医療行為情報検索工程で検索された検索結果を、前記通信回線を介して送信する検索結果情報送信工程と、

前記検索結果情報送信工程で送信された前記検索結果を、前記通信回線を介して受信する検索結果情報受信工程と、

前記検索結果情報受信工程で受信した前記検索結果を表示部に表示する検索結果表示工程と、

を具備している。

本発明のその他の特徴と利益は、次の説明を以って充分明白になるであろう。

#### BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

図 1 は、本発明の一実施の形態に係る医療行為情報蓄積検索システムの構成を示す構成図、

図 2 は、図 1 の一般病院や薬局及び総合病院により構築される地域医療機関群の構成を示す構成図、

図 3 は、図 1 の医療行為情報蓄積検索システム 1 の作用について説明するフローチャート、

図 4 は、図 3 のフローチャートでユーザの端末に表示されるシステムメニュー

画面を示す図、

図5は、図3のフローチャートでユーザの端末に表示されるeメール送信画面を示す図、

図6は、図3のフローチャートの病院検索処理の流れを示すフローチャート、

図7は、図6のフローチャートでユーザの端末に表示される病院検索画面を示す第1の図、

図8は、図6のフローチャートでユーザの端末に表示される病院検索画面を示す第2の図、

図9は、図6のフローチャートでユーザの端末に表示される病院・地図情報画面を示す図、

図10は、図6のフローチャートの病院詳細情報処理の流れを示すフローチャート、

図11は、図10のフローチャートでユーザの端末に表示される詳細情報選択メニュー画面を示す図、

図12は、図10のフローチャートでユーザの端末に表示される機器・設備一覧画面を示す図、

図13は、図10のフローチャートでユーザの端末に表示される医薬品情報選択メニュー画面を示す図、

図14は、図10のフローチャートでユーザの端末に表示される医薬品情報画面を示す図、

図15は、図10の医療実績情報処理の流れを示すフローチャート、

図16は、図15のフローチャートでユーザの端末に表示される医療実績情報選択メニュー画面を示す図、

図17は、図15のフローチャートでユーザの端末に表示される患者数表示画面を示す第1の図、

図18は、図15のフローチャートでユーザの端末に表示される手術数表示画面を示す図、

図19は、図15のフローチャートでユーザの端末に表示される入院患者表示画面を示す図、

図 20 は、図 15 のフローチャートでユーザの端末に表示される入院日数表示画面を示す図、

図 21 は、図 15 のフローチャートでユーザの端末に表示される完全治癒率表示画面を示す図、

図 22 は、図 15 のフローチャートでユーザの端末に表示される患者数表示画面を示す第 2 の図、

図 23 は、図 15 のフローチャートでユーザの端末に表示される患者数表示画面を示す第 3 の図、

図 24 は、図 15 のフローチャートでユーザの端末に表示される患者数表示画面を示す第 4 の図、

図 25 は、図 10 の研究成果情報処理の流れを示すフローチャート、

図 26 は、図 25 のフローチャートでユーザの端末に表示される研究成果情報選択メニュー画面を示す図、

図 27 は、図 25 のフローチャートでユーザの端末に表示される研究成果年表画面を示す図、

図 28 は、図 25 のフローチャートでユーザの端末に表示される研究成果表示画面を示す図、

図 29 は、図 25 のフローチャートでユーザの端末に表示されるテーマ別年表画面を示す図、

図 30 は、図 25 のフローチャートでユーザの端末に表示される研究者別年表画面を示す図、

図 31 は、図 25 のフローチャートでユーザの端末に表示されるキーワード検索一覧画面を示す図、

図 32 は、図 10 の医療従事者情報処理の流れを示すフローチャート、

図 33 は、図 32 のフローチャートでユーザの端末に表示される医療従事者情報選択メニュー画面を示す図、

図 34 は、図 32 のフローチャートでユーザの端末に表示される従業員数表示画面を示す図、

図 35 は、図 32 のフローチャートでユーザの端末に表示される医師経歴表示

画面を示す図、

図 3 6 は、図 1 0 の要望への対応状況処理の流れを示すフローチャート、

図 3 7 は、図 3 6 のフローチャートでユーザの端末に表示される要望への対応状況情報選択メニュー画面を示す図、

図 3 8 は、図 3 6 のフローチャートでユーザの端末に表示される要望一覧表示画面を示す図、

図 3 9 は、図 3 6 のフローチャートでユーザの端末に表示される対応状況情報画面を示す図、

図 4 0 は、図 3 6 のフローチャートでユーザの端末に表示される検索要望一覧画面を示す図、

図 4 1 は、図 3 の病院予約処理の流れを示すフローチャート、

図 4 2 は、図 4 1 のフローチャートでユーザの端末に表示される病院検索画面を示す図、

図 4 3 は、図 4 1 の特定病院予約処理の流れを示すフローチャート、

図 4 4 は、図 4 3 のフローチャートでユーザの端末に表示される病院予約画面を示す図、

図 4 5 は、図 4 3 のフローチャートでユーザの端末に表示される予約完了画面を示す図、

図 4 6 は、図 3 の個人情報検索処理の流れを示すフローチャート、

図 4 7 は、図 4 6 のフローチャートでユーザの端末に表示される個人情報検索画面を示す図、

図 4 8 は、図 4 6 のフローチャートでユーザの端末に表示される個人病歴年表画面を示す図、

図 4 9 は、図 4 6 のフローチャートでユーザの端末に表示される詳細情報画面を示す図、

図 5 0 は、図 3 の交通機関情報検索処理の流れを示すフローチャート、

図 5 1 は、図 5 0 のフローチャートでユーザの端末に表示される交通機関情報検索画面を示す図、

図 5 2 は、図 5 0 のフローチャートでユーザの端末に表示される交通機関情報

検索結果画面を示す図、

図 5 3 は、図 3 の外食産業情報検索処理の流れを示すフローチャート、

図 5 4 は、図 5 3 のフローチャートでユーザの端末に表示される外食産業情報検索画面を示す図、

図 5 5 は、図 5 3 のフローチャートでユーザの端末に表示される食事メニュー画面を示す図、

図 5 6 は、図 3 の生命保険情報検索処理の流れを示すフローチャート、

図 5 7 は、図 5 6 のフローチャートでユーザの端末に表示される生命保険情報検索画面を示す図、

図 5 8 は、図 5 6 のフローチャートでユーザの端末に表示される生命保険情報検索結果画面を示す図、

図 5 9 は、図 5 6 のフローチャートでユーザの端末に表示される内容比較画面を示す図。

## DETAILED DESCRIPTION OF PREFERRED EMBODIMENTS

以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態について述べる。

図 1 ないし図 5 9 は本発明の一実施の形態に係わる。

図 1 に示すように、本実施の形態の医療行為情報蓄積検索システム 1 は、インターネット等のネットワーク 2 に接続された、例えば市町村レベルの地域の情報を扱う複数の地域情報サーバ (A 地域情報サーバ 3 a、B 地域情報サーバ 3 b、C 地域情報サーバ 3 c、...) 3 と、これらの複数の地域情報サーバ 3 と情報を送受し総合的に管理する総合情報管理サーバ 4 とにより構築される。

前記複数の地域情報サーバ 3 は、それぞれ公的通信会社 5 の公衆回線 6 を介して会員登録された一般家庭 7 と接続され、該一般家庭 7 がケーブル TV に接続されている場合は各地域の地域ケーブル TV 会社 8 の通信ケーブル 9 を介しても一般家庭 7 と情報の送受を行うことができるようになっている。また、前記複数の地域情報サーバ 3 は、該地域の一般病院 1 0 や薬局 1 1 及び総合病院 1 2 等と専用回線 1 3 を介して情報を送受できるようになっている。

一方、総合情報管理サーバ 4 は、上述したようにネットワーク 2 を介して前記



複数の地域情報サーバ3と情報の送受を行うと共に、専用回線14を介して、鉄道会社やバス会社等の複数の交通機関（第1の交通機関15a、第2の交通機関15b、…）15、複数の生命保険会社（第1の生命保険会社16a、第1の生命保険会社16b、…）16、及びレストラン等の複数の外食産業（第1の外食産業17a、第2の外食産業17b、…）17と情報を送受できるようになっている。

前記地域情報サーバ3は、図2に示すように、上記の一般病院10や薬局11及び総合病院12により、眼科、外科、肛門科、呼吸器科、産婦人科、歯科、美容外科、耳鼻咽喉科、消化器科、胃腸科、小児科、整形外科、精神科、神経科、内科、脳神経外科、泌尿器科、皮膚科、総合病院、鍼灸師、獣医、薬局等から地域医療機関群21を構築し、一般病院10や薬局11及び総合病院12と各種の医療情報を送受できるようになっている。

そして、医療行為情報蓄積検索システム1では、総合情報管理サーバ4がネットワーク2上にホームページを公開し、地域情報サーバ3を介して得た一般病院10や薬局11及び総合病院12からなる地域医療機関群21の各種の医療情報及び交通機関15からのダイヤ等の交通情報、生命保険会社16からの保険情報、外食産業17からの食事メニュー情報等をホームページを介して一般家庭に情報公開するように構築されている。

次に、このように構成された本実施の形態の医療行為情報蓄積検索システム1の作用について説明する。

総合情報管理サーバ4は、ネットワーク2上にホームページを公開しており、図3に示すように、ステップS1で一般家庭7のユーザがホームページにアクセスすることでユーザの端末に図4に示すような総合医療情報提供システムのシステムメニュー画面31を表示する。

メニュー画面31は、上記地域医療機関群21を構築する病院を検索するための病院検索、医療を受けるために病院に診療を予約するための病院予約、各ユーザの病歴等を検索する個人情報検索、交通機関15から得た地域医療機関群21の各医療機関への交通情報を検索するための交通機関情報検索、外食産業17から得たユーザの症状に適した食事メニュー情報等を得るための外食産業情報検

索、生命保険会社 16 から得た各種保険情報を検索するための生命保険情報検索、及び各医療機関に要望等を送信するための e メール送信のメニューからなり、ユーザがキーボードあるいはマウス等を用いてこのシステムメニュー画面 31 上で所望の項目を選択・入力可能となっており、ステップ S2 でユーザからの入力を待つ。

そして、ユーザから入力があると、ステップ S3 で入力された項目が病院検索かどうか判断し、病院検索ならステップ S4 で後述する病院検索処理を実行しステップ S1 に戻り、病院検索でないならばステップ S5 に進む。

ステップ S5 では、入力された項目が病院予約かどうか判断し、病院予約ならステップ S6 で後述する病院予約処理を実行しステップ S1 に戻り、病院予約でないならばステップ S7 に進む。

ステップ S7 では、入力された項目が個人情報検索かどうか判断し、個人情報検索ならステップ S8 で後述する個人情報検索処理を実行しステップ S1 に戻り、個人情報検索でないならばステップ S9 に進む。

ステップ S9 では、入力された項目が交通機関情報検索かどうか判断し、交通機関情報検索ならステップ S10 で後述する交通機関情報検索処理を実行しステップ S1 に戻り、交通機関情報検索でないならばステップ S11 に進む。

ステップ S11 では、入力された項目が外食産業情報検索かどうか判断し、外食産業情報検索ならステップ S12 で後述する外食産業情報検索処理を実行しステップ S1 に戻り、外食産業情報検索でないならばステップ S13 に進む。

ステップ S13 では、入力された項目が生命保険情報検索かどうか判断し、生命保険情報検索ならステップ S14 で後述する生命保険情報検索処理を実行しステップ S1 に戻り、生命保険情報検索でないならばステップ S15 に進む。

ステップ S15 では、入力された項目が e メール送信かどうか判断し、e メール送信ならステップ S16 で図 5 に示すような e メール送信画面 32 を表示することで、送信先の病院等にユーザからの要望を送信する e メール送信処理を実行しステップ S1 に戻り、e メール送信でないならばステップ S1 に戻る。

次に、図 3 のステップ S4 での病院検索処理について説明する。病院検索処理

は、図6に示すように、ステップS21で図7に示すような病院検索画面33をユーザの端末に表示する。そして、ステップS22でユーザによる病院検索画面33上での検索のための地域名等の地域情報の入力待ち、地域情報が入力されるとステップS23で入力された地域情報に基づき地域名にある医療機関の種別である地域病院種別情報を検索し、ステップS24で検索した医療機関を図8に示すように、病院検索画面33上に地域病院種別情報を種別選択情報34として表示する。そして、ステップS25でユーザによる病院検索画面33の種別選択情報34上での検索のための医療機関の種別の入力待ち、ステップS26で入力された医療機関の種別に基づき検索を行い、ステップS27で該当する種別の病院周辺の地図を図9に示すような病院・地図情報画面35により表示する。

この病院・地図情報画面35では、病院の詳細情報を得るための病院詳細情報処理の病院詳細情報ボタン36、病院を予約するための病院予約ボタン37、病院を再検索するための再検索ボタン38及び処理を終了するための終了ボタン39があり、ユーザはキーボードあるいはマウスによりこれらのボタンを選択できるようにしており、ステップS28でユーザの選択入力等待。

そして、ステップS29で病院・地図情報画面35において入力されたのが病院詳細情報ボタン36かどうか判断し、病院詳細情報ボタン36ならばステップS30で後述する病院詳細情報処理を実行してステップS27に戻り、病院詳細情報ボタン36でないならばステップS31に進む。

ステップS31では、病院・地図情報画面35において入力されたのが病院予約ボタン37かどうか判断し、病院予約ボタン37ならばステップS32で後述する病院予約処理を実行して処理を終了し図3のステップS1に戻り、病院予約ボタン37でないならばステップS33に進む。

ステップS33では、病院・地図情報画面35において入力されたのが再検索ボタン38かどうか判断し、再検索ボタン38ならばステップS21に戻り、再検索ボタン38でないならば、入力されたのは終了ボタン39となるので処理を終了し図3のステップS1に戻る。

次に、図6のステップS29の病院詳細情報処理について説明する。 病院詳細情報処理は、図10に示すように、ステップS41で図11に示すような詳細

情報選択メニュー画面 4 1 をユーザの端末に表示する。

この詳細情報選択メニュー画面 4 1 には、検索した病院の住所及び電話番号の他、詳細情報の選択のための選択項目があり、この選択項目は該病院の患者数等の情報を公開する医療実績情報項目 4 2、該病院での研究成果を公開する研究成果情報項目 4 3、該病院の従業員の情報を公開する医療従事者情報項目 4 4、該病院に設けられている医療機器及び設備の情報を公開する医療機器・設備情報項目 4 5、該病院が投薬等した医薬品の情報を公開する医薬品情報項目 4 6、例えば図 3 のステップ S 1 6 での e メール送信処理等により該病院に送られた要望に対する対応状況の情報を公開する要望への対応状況項目 4 7 及び病院詳細情報処理を終了するための終了項目 4 8 とが設けられ、ユーザはキーボードあるいはマウスによりこれら項目を選択できるようになっており、ステップ S 4 2 でユーザの選択入力等待。

そして、ステップ S 4 3 で詳細情報選択メニュー画面 4 1 において入力されたのが医療実績情報項目 4 2 かどうか判断し、医療実績情報項目 4 2 ならばステップ S 4 4 で後述する医療実績情報処理を実行してステップ S 4 2 に戻り、医療実績情報項目 4 2 でないならばステップ S 4 5 に進む。

ステップ S 4 5 では、詳細情報選択メニュー画面 4 1 において入力されたのが研究成果情報項目 4 3 かどうか判断し、研究成果情報項目 4 3 ならばステップ S 4 6 で後述する研究成果情報処理を実行してステップ S 4 2 に戻り、研究成果情報項目 4 3 でないならばステップ S 4 7 に進む。

ステップ S 4 7 では、詳細情報選択メニュー画面 4 1 において入力されたのが医療従事者情報項目 4 4 かどうか判断し、医療従事者情報項目 4 4 ならばステップ S 4 8 で後述する医療従事者情報処理を実行してステップ S 4 2 に戻り、医療従事者情報項目 4 4 でないならばステップ S 4 9 に進む。

ステップ S 4 9 では、詳細情報選択メニュー画面 4 1 において入力されたのが医療機器・設備情報項目 4 5 かどうか判断し、医療機器・設備情報項目 4 5 ならばステップ S 5 0 で機器・設備情報処理を実行して図 1 2 に示すような機器・設備一覧画面 5 1 をユーザの端末に表示し公開して機器・設備画面 5 1 上の戻るボタン 5 2 が押下されたならばステップ S 4 2 に戻り、機器・設備情報項目 4 5 で

ないならばステップS51に進む。

ステップS51では、詳細情報選択メニュー画面41において入力されたのが医薬品情報項目46かどうか判断し、医薬品情報項目46ならばステップS52で図13に示すような医薬品情報選択メニュー画面53をユーザの端末に表示し医薬品情報処理を実行し、医薬品情報項目46でないならばステップS53に進む。

医薬品情報選択メニュー画面53には、医薬品に関するキーワードを入力するキーワード入力エリア54が設けられており、ユーザがキーワードを入力することでキーワードに応じた医薬品一覧55が表示されるようになっている。そして、ユーザが医薬品一覧55より所望の医薬品名をマウス等により選択することで、図14に示すような医薬品情報画面56をユーザの端末に表示し医薬品の写真や効能等の詳細情報を公開し、医薬品情報画面56上の戻るボタン57が押下されたならばステップS42に戻る。

ステップS53では、詳細情報選択メニュー画面41において入力されたのが要望への対応状況項目47かどうか判断し、要望への対応状況項目47ならばステップS54で後述する要望への対応状況処理を実行してステップS42に戻り、要望への対応状況項目47でないならば、入力されたのが終了項目48となるので処理を終了し図6のステップS27に戻る。

次に、図10のステップS44の医療実績情報処理について説明する。医療実績情報処理は、図15に示すように、ステップS61で図16に示すような医療実績情報選択メニュー画面61をユーザの端末に表示する。

この医療実績情報選択メニュー画面61には、検索した病院の実績情報の選択のための選択項目があり、この選択項目は病状／年齢別の患者数の情報を公開するための患者数項目62、病状／年齢別の手術数の情報を公開するための手術数項目63、病状／年齢別の入院患者数の情報を公開するための入院患者数項目64、病状／年齢別の入院日数の情報を公開するための入院日数項目65、病状／年齢別の完全治癒率の情報を公開するための完全治癒率項目66及び病院詳細情報処理を終了するための終了項目67とが設けられ、ユーザはキーボードあるいはマウスによりこれら項目を選択できるようになっており、ステップS62でユ

ーザの選択入力待。

そして、ステップS63では、医療実績情報選択メニュー画面61において入力されたのが患者数項目62かどうか判断し、患者数項目62ならばステップS64で患者数情報表示処理を実行して図17に示すような患者数表示画面68をユーザの端末に表示し、過去数年分の患者数のトレンドデータを公開し、患者数表示画面68上の戻るボタン69が押下されたならばステップS62に戻り、患者数項目62でないならばステップS65に進む。

ステップS65では、医療実績情報選択メニュー画面61において入力されたのが手術数項目63かどうか判断し、手術数項目63ならばステップS66で手術数情報表示処理を実行して図18に示すような手術数表示画面70をユーザの端末に表示し、過去数年分の手術数のトレンドデータを公開し、手術数表示画面70上の戻るボタン71が押下されたならばステップS62に戻り、手術数項目63でないならばステップS67に進む。

ステップS67では、医療実績情報選択メニュー画面61において入力されたのが入院患者数項目64かどうか判断し、入院患者数項目64ならばステップS68で入院患者情報表示処理を実行して図19に示すような入院患者表示画面72をユーザの端末に表示し、過去数年分の入院患者数のトレンドデータを公開し、入院患者表示画面72上の戻るボタン73が押下されたならばステップS62に戻り、入院患者数項目64でないならばステップS69に進む。

ステップS69では、医療実績情報選択メニュー画面61において入力されたのが入院日数項目65かどうか判断し、入院日数項目65ならばステップS68で入院日数情報表示処理を実行して図20に示すような入院日数表示画面74をユーザの端末に表示し、過去数年分の入院日数のトレンドデータを公開し、入院日数表示画面74上の戻るボタン75が押下されたならばステップS62に戻り、入院日数項目65でないならばステップS71に進む。

ステップS71では、医療実績情報選択メニュー画面61において入力されたのが完全治癒率項目66かどうか判断し、完全治癒率項目66ならばステップS72で完全治癒率情報表示処理を実行して図21に示すような完全治癒率表示画面76をユーザの端末に表示し、過去数年分の完全治癒率のトレンドデータを公

開し、完全治癒率表示画面 7 6 上の戻るボタン 7 7 が押下されたならばステップ S 6 2 に戻り、完全治癒率項目 6 6 でないならば入力されたのが終了項目 6 7 となるので処理を終了し図 1 0 のステップ S 4 2 に戻る。

上記の医療実績情報処理によって公開される医療実績トレンドデータは、ユーザが病院を選択する際に利用される。例えば患者数のトレンドデータを例に説明すると、ある A 病院の患者数の推移が図 1 7 であるのに対して、ある A 病院の患者数の推移が図 2 2 に示すようであったとすると、ユーザは患者数が減少傾向にある B 病院より患者数が増加傾向にある A 病院を患者に人気のある、すなわち良質な治療が受けられると期待できるとして選択する。あるいは、図 2 3 に示すような患者数に変動のある病院より図 2 4 に示すような変動の少ない病院を、安定した治療が受けられると期待できるとして選択する。このように病院選択に公開したトレンドデータが利用できる。

次に、図 1 0 のステップ S 4 6 の研究成果情報処理について説明する。研究成果情報処理は、図 2 5 に示すように、ステップ S 8 1 で図 2 6 に示すような研究成果情報選択メニュー画面 8 1 をユーザの端末に表示する。

この研究成果情報選択メニュー画面 8 1 には、検索した病院の研究成果情報の選択のための選択項目があり、この選択項目は最近の全ての研究成果の情報を公開するための研究成果年表項目 8 2、最近のテーマ別の研究成果の情報を公開するためのテーマ別年表項目 8 3、最近の研究者別の研究成果の情報を公開するための研究者別年表項目 8 4、キーワードにより研究成果の情報を検索するためのキーワード項目 8 5 及び研究成果情報処理を終了するための終了項目 8 6 とが設けられ、ユーザはキーボードあるいはマウスによりこれら項目を選択でき、またキーワードを入力すること研究成果の情報を検索することができるようになっており、ステップ S 8 2 でユーザの選択入力等待。

そして、ステップ S 8 3 で研究成果情報選択メニュー画面 8 1 において入力されたのが研究成果年表項目 8 2 かどうか判断し、研究成果年表項目 8 2 ならばステップ S 8 4 で研究成果年表処理を実行して図 2 7 に示すような研究成果年表画面 8 7 をユーザの端末に表示し、最近の全ての研究成果を年表により公開する。そして、研究成果年表画面 8 7 で研究テーマ 8 8 をマウス等により選択すると、

図 28 に示すような研究成果表示画面 89 がユーザの端末に表示される。この研究成果表示画面 89 により研究の詳細な内容が公開され、研究成果表示画面 89 上の戻るボタン 90 が押下されたならばステップ S 82 に戻り、研究成果年表項目 82 でないならばステップ S 85 に進む。

ステップ S 85 では、研究成果情報選択メニュー画面 81 において入力されたのがテーマ別年表項目 83 かどうか判断し、テーマ別年表項目 83 ならばステップ S 86 でテーマ別年表処理を実行して図 29 に示すようなテーマ別年表画面 91 をユーザの端末に表示し、最近のテーマ別の研究成果の情報を公開する。このテーマ別年表画面 91 においても研究テーマ 88 をマウス等により選択すると、図 28 に示した研究成果表示画面 89 がユーザの端末に表示され、研究成果表示画面 89 上の戻るボタン 90 が押下されたならばステップ S 82 に戻り、テーマ別年表項目 83 でないならばステップ S 87 に進む。

ステップ S 87 では、研究成果情報選択メニュー画面 81 において入力されたのが研究者別年表項目 84 かどうか判断し、研究者別年表項目 84 ならばステップ S 86 でテーマ別年表処理を実行して図 30 に示すよう研究者別年表画面 92 をユーザの端末に表示し、最近の研究者別の研究成果の情報を公開する。このテーマ別年表画面 91 においても研究テーマ 88 をマウス等により選択すると、図 28 に示した研究成果表示画面 89 がユーザの端末に表示され、研究成果表示画面 89 上の戻るボタン 90 が押下されたならばステップ S 82 に戻り、研究者別年表項目 84 でないならばステップ S 89 に進む。

ステップ S 89 では、研究成果情報選択メニュー画面 81 において入力されたのがキーワード項目 85 のキーワードかどうか判断し、キーワードならばステップ S 90 でキーワード検索処理を実行して図 31 に示すようキーワード検索一覧画面 93 をユーザの端末に表示し、検索結果を公開する。このキーワード検索一覧画面 93 においても検索された研究テーマ 88 をマウス等により選択すると、図 28 に示した研究成果表示画面 89 がユーザの端末に表示され、研究成果表示画面 89 上の戻るボタン 90 が押下されたならばステップ S 82 に戻り、キーワードでないならば入力されたのが終了項目 86 となるので処理を終了し図 10 のステップ S 42 に戻る。



次に、図10のステップS48の医療従事者情報処理について説明する。医療従事者情報処理は、図32に示すように、ステップS101で図33に示すような医療従事者情報選択メニュー画面91をユーザの端末に表示する。

この医療従事者情報選択メニュー画面101には、検索した病院の従業員数を公開する従業員数項目102、医師の学歴、経験年数等の経歴を公開する医師経歴項目103及び医療従事者情報処理を終了するための終了項目104とが設けられ、ユーザはキーボードあるいはマウスによりこれら項目を選択できるようになっており、ステップS102でユーザの選択入力待つ。

そして、ステップS103で医療従事者情報選択メニュー画面101において入力されたのが従業員数項目102かどうか判断し、従業員数項目102ならばステップS104で従業員数情報表示処理を実行して図34に示すような従業員数表示画面105をユーザの端末に表示し、医師、看護婦及びその他の従業員に分類して全ての従業員数を公開すると共に、従業員数の変遷をグラフにより公開し、従業員数表示画面105上の戻るボタン106が押下されたならばステップS102に戻り、従業員数項目102でないならばステップS105に進む。

ステップS105では、医療従事者情報選択メニュー画面101において入力されたのが医師経歴項目103かどうか判断し、医師経歴項目103ならばステップS106で医師経歴表示処理を実行して図35に示すような医師経歴表示画面106をユーザの端末に表示し、医師の経歴を公開し、医師経歴表示画面106上の戻るボタン107が押下されたならばステップS102に戻り、医師経歴項目103でないならば入力されたのが終了項目104となるので処理を終了し図10のステップS42に戻る。

次に、図10のステップS54の要望への対応状況処理について説明する。この要望への対応状況処理は、図36に示すように、ステップS121で図37に示すような要望への対応状況情報選択メニュー画面121をユーザの端末に表示する。

この要望への対応状況情報選択メニュー画面121には、検索した病院に対する要望への対応状況を公開するための選択項目があり、この選択項目は全ての要望を閲覧するための要望一覧項目122、キーワードにより要望を検索するため

のキーワード項目123及び要望への対応状況情報処理を終了するための終了項目124とが設けられ、ユーザはキーボードあるいはマウスによりこれら項目を選択でき、またキーワードを入力することに対応状況の情報を検索することができるようになっており、ステップS122でユーザの選択入力待。

そして、ステップS123で要望への対応状況情報選択メニュー画面121において入力されたのが要望一覧項目122かどうか判断し、一覧項目122ならばステップS124で要望一覧表示処理を実行して図38に示すような要望一覧表示画面125をユーザの端末に表示する。要望一覧表示画面125に表示された要望を選択することで、図39に示すような対応状況情報画面126がユーザの端末に表示・公開され、対応状況情報画面126上の戻るボタン127が押下されたならばステップS122に戻り、要望一覧項目122でないならばステップS125に進む。

ステップS125では、要望への対応状況情報選択メニュー画面121において入力されたのがキーワード項目123のキーワードかどうか判断し、キーワードならばステップS126でキーワード検索処理を実行して図40に示すような検索要望一覧画面128をユーザの端末に表示し、検索結果を公開する。この検索要望一覧画面128においても検索された要望をマウス等により選択すると、図39に示した対応状況情報画面126がユーザの端末に表示され、対応状況情報画面126上の戻るボタン127が押下されたならばステップS122に戻り、キーワードでないならば入力されたのが終了項目124となるので処理を終了し図10のステップS42に戻る。

次に、図3のステップS6あるいは図6のステップS31の病院予約処理について説明する。この病院予約処理は、図41に示すように、ステップS141で図42に示すような病院検索画面141をユーザの端末に表示する。

この病院検索画面141は、病院を名称で検索するために病院名を入力する病院名検索項目142と、診療科名で病院を検索するために診療科名を入力する診療科名検索項目143とからなり、ユーザは病院名あるいは診療科名を入力すること病院を検索することができるようになっており、ステップS142でユーザの入力を待つ。

そして、ステップS143で病院検索画面141において入力されたのが病院名かどうか判断し、病院名ならばステップS144で病院名検索処理が実行され、病院検索画面141の病院名一覧表示エリア144に検索結果が表示され、病院名でないならばステップS145に進む。

ステップS145では、病院検索画面141において入力されたのが診療科名かどうか判断し、診療科名ならばステップS146で病院名検索処理が実行され、病院検索画面141の病院名一覧表示エリア144に検索結果が表示され、診療科名でないならばステップS147に進む。

なお、図6のステップS31の病院予約処理では、すでに病院は検索済みであるので、病院名一覧表示エリア144に検索結果が表示され、ステップS141から直ちにステップS147に進む。

病院名一覧表示エリア144に表示された病院をマウス等により選択すると、ステップS147で後述する特定病院予約処理が実行され、ステップS148で追加の予約がある場合はステップS141に戻り、追加の予約がない場合は処理を終了する。

上記図40のステップS147の特定病院予約処理は、図43に示すように、ステップS151で、図44に示すような病院予約画面151をユーザの端末に表示する。この病院予約画面151より予約日時を入力し予約ボタン152をマウス等によりクリックすることでステップS152において選択された病院に予約の問い合わせがなされる。

そして、ステップS153で約の問い合わせの結果、予約が可能かどうか判断され、予約できない場合はステップS151に戻り、予約可能な場合はステップS154で図45に示すような予約完了画面153をユーザの端末に表示しステップS155に進む。

ステップS155では、予約完了画面153上で交通機関情報を得るための交通機関情報ボタン154がクリックされたかどうかあるいは処理を終了するための終了ボタン155がクリックされたかどうかを判断し、交通機関情報ボタン154がクリックされた場合はステップS156で後述する交通機関情報検索処理を実行して処理を終了し、終了ボタン155がクリックされた場合は処理を終了

する。

次に、図3のステップS8の個人情報検索処理について説明する。個人情報検索処理は、図46に示すように、ステップS161で図47に示すような個人情報検索画面161をユーザの端末に表示する。この個人情報検索画面161よりユーザが個人を特定するために患者識別情報（名前あるいはID）及びパスワードを入力することで、ステップS162において病歴が検索され、ステップS163で図48に示すような個人病歴年表画面162がユーザの端末に表示される。

なお、個人病歴年表画面162において病歴を選択すると、図49に示すような該病歴に関する詳細情報を有する詳細情報画面163がユーザの端末に表示される。

そして、ステップS164で個人病歴年表画面162上の終了ボタン164がクリックされたと判断した場合処理を終了する。

次に、図3のステップS10あるいは図43のステップS156の交通機関情報検索処理について説明する。交通機関情報検索処理は、図50に示すように、ステップS171で図51に示すような交通機関情報検索画面171をユーザの端末に表示する。この交通機関情報検索画面171上で病院名、予約日時、待ち時間、出発地点、経由地、交通機関指定等の情報を入力することで、ステップS172において交通機関が検索される。

なお、図43のステップS156における交通機関情報検索処理では、予約が完了しているので、交通機関情報検索画面171上では自動的に病院名、予約日時、待ち時間が表示される。

そして、ステップS173で図52に示すような病院までの最適な複数の交通情報を有する交通機関情報検索結果画面172がユーザの端末に表示される。

ステップS174では、交通機関情報検索結果画面172上の再検索ボタン173がクリックされたかどうか判断し、クリックされたと判断するとステップS171に戻り、クリックされていないと判断するとステップS175で交通機関情報検索結果画面172上の終了ボタン174のクリックを待ち、終了ボタン174がクリックされると処理を終了する。

次に、図3のステップS12の外食産業情報検索処理について説明する。外食産業情報検索処理は、図53に示すように、ステップS181で図54に示すような外食産業情報検索画面181をユーザの端末に表示する。この外食産業情報検索画面181で地域名を入力すると、ステップS182において外食産業名が検索され、該地域にある外食産業（レストラン等）が外食産業情報検索画面181上に表示される。

そして、ステップS183で表示された外食産業名をクリックすることで、図55に示すような該外食産業で提供されるメニューを検索するための食事メニュー画面182がユーザの端末に表示される。この食事メニュー画面182において、ユーザは名前あるいは医師等から指示されている食事に関する制限事項等を入力すると、ユーザに適したメニューが検索され、食事メニュー画面182上のメニュー一覧に表示される。

ステップS184では、食事メニュー画面182上の再検索ボタン183をクリックされたかどうか判断し、クリックされたと判断するとステップS181に戻り、クリックされていないと判断するとステップS185で食事メニュー画面182上の終了ボタン174のクリックを待ち、終了ボタン184がクリックされると処理を終了する。

ユーザは、食事メニュー画面182に表示された食事メニューを取ることで、通常の外食ではコントロールしにくいカロリー制限や塩分制限といった制限事項が守られた食事をとることが可能となる。

なお、上記外食産業は旅館やホテル等の食事を提供する業者を含んでおり、食事制限を受けているユーザは、上記の如くユーザは食事メニュー画面182に表示された食事メニューを取ることで、安心して旅行等を楽しむことも可能となる。

また、上記制限事項をコード化してコンビニエンスストア等の弁当等をコード化された制限に従って提供するようにしてもよく、このようにして弁当等を提供することで、ユーザが容易かつ安心して外食を取ることのできる。

次に、図3のステップS14の生命保険情報検索処理について説明する。生命保険情報検索処理は、図56に示すように、ステップS191で図57に示すような生命保険情報検索画面191をユーザの端末に表示する。生命保険情報検索

画面 191 上で生命保険商品を検索するための被保険者情報である、名前あるいは ID または症状を入力すると共に、必要に応じて生命保険会社を指定すると、ステップ S192 で生命保険会社及びその生命保険商品が検索され、ステップ S193 で図 58 に示すような生命保険情報検索結果画面 192 をユーザの端末に表示する。

そして、ステップ S194 で生命保険情報検索結果画面 192 上の問い合わせボタン 193 あるいは現状比較ボタン 194 がクリックされると、生命保険商品に関する情報を生命保険会社に問い合わせる。

例えば、現状比較ボタン 194 は、ユーザがすでに所有している生命保険商品と検索された生命保険商品を比較するためのボタンであって、現状比較ボタン 194 をクリックすることで、ステップ S195 ですでに所有している生命保険商品の情報と検索された生命保険商品の情報と有する図 59 に示すような内容比較画面 201 等の問い合わせ結果画面がユーザの端末に表示される。

そして、ステップ S196 で内容比較画面 201 等の問い合わせ結果画面上の再検索ボタン 202 がクリックされたかどうか判断し、クリックされたと判断するとステップ S191 に戻り、クリックされていないと判断するとステップ S197 で内容比較画面 201 等の問い合わせ結果画面上の終了ボタン 203 のクリックを待ち、終了ボタン 203 がクリックされると処理を終了する。

このように本実施の形態では、地域名を入力し診療科を選択するだけで、容易に医療機関を検索することができ、また検索した医療機関の医療行為情報（実績、研究成果、医療機関従事者情報）を閲覧可能であるので、これら医療行為情報を参考に適切な医療機関を短時間で見つけだすことができる。

また、診療のための予約も簡単に行え、かつ交通機関の情報も提供できるので、確実に所望の医療機関への案内が行える。

さらに、外食産業等の食事情報も提供できるので、容易かつ確実に食事に関する制限事項をコントロールすることもできる。

Having described the preferred embodiments of the invention referring to the accompanying drawings, it should be understood that the present invention is not limited

to those precise embodiments and various changes and modifications thereof could be made by one skilled in the art without departing from the spirit or scope of the invention as defined in the appended claims.

10042608-010902